model kartonowy ♦ 1:25

MODELIK

Rok VII (XIV) Nr 1/03 ISSN 1428-3840

Ol 49

POLSKI PAROWÓZ OSOBOWY Z 1949 ROKU



model kartonowy

Polski parowóz osobowy z 1949 roku
Ol 49

model kartonowy

Parowóz osobowy Ol 49 został skonstruowany w roku 1949. Produkowany był w latach 1951-54 w fabryce lokomotyw w Chrzanowie. Ogółem wyprodukowano 115 parowozów tego typu. Trzy egzemplarze sprzedano do Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej, pozostałe obsługiwały linie krajowe. Parowóz konstruowano i budowano z myślą o obsłudze pociągów osobowych na liniach drugorzędnych, jednak przez wiele lat można go było również spotkać na liniach głównych. Obecnie lokomotywy te stanowią obiekt muzealny w wielu kolejowych skansenach, takich jak np. Ełk czy Kościerzyna, ale również dzisiaj są jeszcze eksploatowane w ostatniej w Europie czynnej parowozowni, która obsługuje planowe pociągi trakcją parową.

DANE TECHNICZNE:

Układ osi:	1-3-1
Średnica cylindra:	500 mm
Średnica kół napędowych:	1750 mm
Średnica kół tocznych:	850 mm
Długość parowozu z tendrem:	20675 mm
Ciśnienie w kotle:	1,6 Mpa (16 kg/cm²)
Masa służbowa:	144,9 t
Moc parowozu:	949 kW (1290 kM)
Prędkość maksymalna:	100 km/h
Pojemność skrzyni wodnej:	25,0 m³
Pojemność skrzyni węglowej:	12,0 t

Kartonowy model parowozu Ol 49 opracowany został na podstawie dokumentacji modelarskiej dostępnej w internecie, oraz na podstawie szczegółowych zdjęć i indywidualnych pomiarów oryginalnych lokomotyw wykonanych przez autora w parowozowni Wolsztyn.

UWAGI OGÓLNE

Model należy do trudnych i pracochłonnych, dlatego przeznaczony jest wyłącznie dla modelarzy doświadczonych. Modelarzom początkującym doradzam odłożenie tego modelu do czasu, gdy doświadczenie zdobyte przy budowie modeli prostszych pozwoli sprostać wyzwaniu, jakim niewątpliwie jest model Ol 49.

Przy budowie należy posługiwać się rysunkami montażowymi, a w sytuacjach wątpliwych odwoływać się do opisu budowy. Najtrudniejsze do wykonania są koła oraz ostoja parowozu.

Przy wykonywaniu kół należy posłużyć się szablonami, a szprychy w kołach dopasowywać indywidualnie przed wklejeniem w odpowiednie miejsce. Szprychy skracamy zawsze z szerszego końca.

Model opracowano w dwóch wersjach malowania:
-cały czarny (z numerem Ol 49 - 61),
-z zieloną budką maszynisty (z numerem Ol 49 - 3).
Elementy dla wykonania tej drugiej wersji ujęto w ramkę.

UWAGA: kolejność numeracji nie jest zgodna z kolejnością budowy.

OZNACZENIA DODATKOWE

*	-nakleić na brystol
**	-nakleić na tekturę 0,5 mm
***	-nakleić na tekturę 1,0 mm
****	-nakleić na tekturę 2,0 mm
L; P	-strona lewa; prawa (patrząc od tyłu)
W	-wyciąć

OPIS BUDOWY

Przystępując do pracy nad modelem należy zaopatrzyć się w potrzebne materiały dodatkowe: odpowiednia ilość tektury o właściwych grubościach, druty, patyczki itp. Bardzo ważne dla estetycznego wykonania modelu jest bieżące retuszowanie farbkami krawędzi elementów i innych niezadrukowanych fragmentów.

Budowę modelu rozpoczynamy od wykonania ostoji parowozu, są to części 1L+La, 1P+1Pa, 2L+2La, 2P+2Pa. Elementy te naklejamy na tekturę 1 mm, wycinamy i sklejamy parami wg numeracji, a następnie łączymy je cz.Ł77 oraz cz.3, 4, 5, 6, 7, 7b. Wklejamy cz.8, 9, 10, 11 (skrzynia poddymniczna), do niej przyklejamy podpory pomostu cz.12, 13. Teraz przyklejamy cz.14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 i 21 wg rys.1.

Cz.22 sklejamy i przyklejamy do ostoji wg rys.1, do niej przyklejamy cz.22b. Cz.23, 24, 25 oraz 26 przyklejamy w miejscach oznaczonych na rys.1. Od przodu ostoji przyklejamy belkę zderzakową cz.27.

Resory cz.28 sklejamy i przyklejamy do cz.21 oraz poprzez elementy z drutu wz.I do cz.18, 19 i 20. Osie II i III wykonujemy z elementów 29, 29a i wz.II w ten sposób, że nawijamy cz.29 na oś wz.II sklejając ją na takim odcinku, aby zeszła z drutu, a następnie naklejamy na nią cz.29a, wsuwamy między ostojnice i przesuwamy oś wz.II przez całość tak, aby końce wystawały na tą samą długość z każdej strony - wg rys.2. Wklejamy cz.30 (wg.rys.1). Cz.31-47 (wózek) sklejamy wg rys.2. Cz.48, 49, wz.II (oś I) montujemy po sklejeniu, podobnie jak osie II i III. Cz.50 wklejamy wg rys.1.

Cz.51 + 51a wklejamy w ostoję pod cz.4, od góry wklejamy cz.52b, na nich umieszczamy resory cz.28 (wg rys. 2).

Cz.52, 52a, 53, 54, 55, 55a, 56a, wz.V, 57, 57a, 57b - wózek tylni sklejamy wg rys.2. Koła napędowe sklejamy wg rys.3, a koła toczne wg rys.4. Rozstaw poprzeczny pomiędzy kołami powinien wynosić 58 mm (wg rys.5).

Cz.44 - hamulce, wykonujemy wg rys.1a. Na układ przekładni hamulcowej składają się elementy cylindra hamulcowego cz.7c,d,e,f,g, oraz przekładnia hamulcowa cz.44-44k, oraz wzory, które wykonujemy z drutu o średnicy 1,5 mm.

Cz.75L i P, 76L i P, 77, 78, 78a, 79 - obudowy silników parowych oraz cz.80-98 - elementy składowe silników, wykonujemy wg rys.6 i 6a.

Cz.100-112 - mechanizmy parorozdzielcze, wykonujemy wg rys. generalnego oraz wg rys.7, 8 i 9, 9a. Cz.113-114 - pomosty, wykonujemy wg rys. generalnego oraz rys.10, 14. wyposażenie pomostów, oraz belki zderzakowej cz.115-123 wykonujemy wg rys.10. Cz.124-133a - kocioł, popielnik, walczak i dymnica wykonujemy wg rys.11. Do wykonanego kotła doklejamy cz.134,A,B,C,D,E, oraz pierścienie cz.135a.

Cz.135-138 - wyposażenie klapy dymnicy, wykonujemy wg rys.12. Cz.139 - lampy sygnałowe, wykonujemy wg rys.13. Cz.140 - podstawa lampy na klapie dymnicy, podstawy lamp na tendrze - 244. Cz.141-144a, wz.XI - elementy piasecznicy, wykonujemy wg rys.14 i 14a. Cz.145-146 przyklejamy na kocioł wg rys.14 i 16. Cz.147 i 148 - zawory kotłowe, wykonujemy wg rys.14. Cz.149 - komin oraz cz.150, 151, 152P, 152L - wiatrownice, wykonujemy wg rys.14.

Cz.153, 154L, 154P - rury parowe, wykonujemy wg rys.14. Cz.155 - sprężarka, wykonujemy wg rys.15. Cz.156,a,b,c,d,e,f,g,h,i oraz wz.156 - smarownice, wykonujemy wg rys.28. Cz.157, 158 przyklejamy do kotła wg rys.16. Cz 159 - gwizdawka, wykonujemy wg rys.16. Cz.160,a,b,c,d,e,f,g,h - prądnica, wykonujemy wg rys.17. Cz161-172 - budka maszynisty oraz jej wyposażenie, wykonujemy wg kolejności: 161+161a - podłoga, 162+162a - ściana przednia, 163L, 163P, 163Pa, 163La - ściany boczne, 164L+184La, 164P+164Pa - ściany boczne z drzwiami, 164AL, 164Ap - drzwi + 164b. Cz.S wg rys.27 - siedzenia, 176a - osłony, cz.171 - drzwi przednie, 163a, 164b, 171b, 171a - ramy okien, 163b - wnęka poręczy, 165+165a - ściana tylna budki.

Cz.166+166a - dach budki oraz pozostałe wyposażenie zewnętrzne budki, do cz.172 wg rys.16.

Cz.173 - osłona zaworów bezpieczeństwa, przyklejamy na kotle wg rys.16. **UWAGA** - przed przyklejeniem budki maszynisty należy wykonać wyposażenie kotła cz. 176-180h wg rys.26.

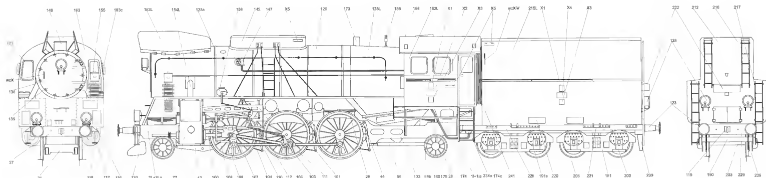
Cz.174,a,b,c, 175,a,b,c - zbiorniki powietrza wykonujemy wg rys.18 oraz 8. Szkielet tendra wykonujemy wg rys.23. Szkielet oklejamy od wewnątrz cz.214 oraz 213P, 213L, a następnie całość naklejamy na ramę tendra, którą wykonujemy wg rys.24. Pozostałe wyposażenie tendra wykonujemy wg rys.25. Wózki tendra 181-202 wykonujemy wg rys.21. Tak samo wg rys.21 oraz 22 wykonujemy koła tendra.

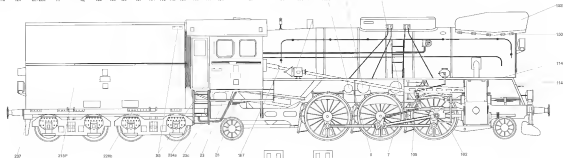
Życzymy miłego relaksu przy budowie modelu i satysfakcji z osiągniętego efektu.

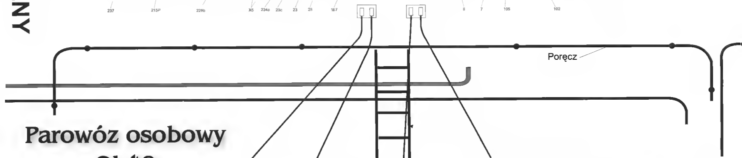
MODELIK 1/03	**Ol 49**
ISSN 1428-3840	**Wydanie I**
Opracowanie modelu:	**Adrian Wandtke**
Ilustracja na okładce:	**Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru:	**Janusz Oleś**
Druk	**Drukarnia DB - Szczecin**

Wydawca:
Wydawnictwo "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

PLAN GENERALNY



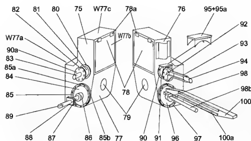




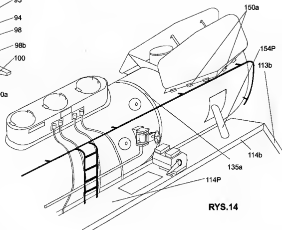
Parowóz osobowy Ol 49

Orurowanie kotła I poręcz skala 1:1
wykonać z drutu

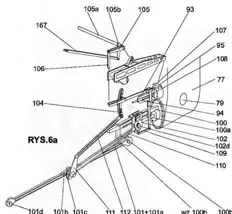
widok z boku



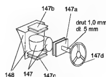
RYS.6



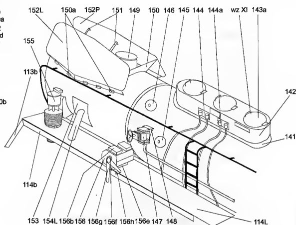
RYS.14

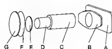


RYS.6a

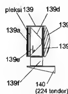


RYS.14a

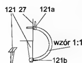




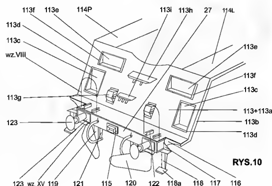
Rys.10a



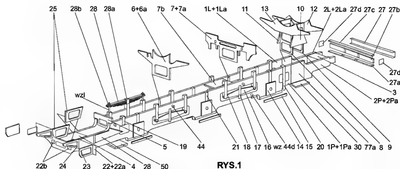
RYS.13



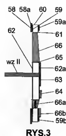
RYS.19



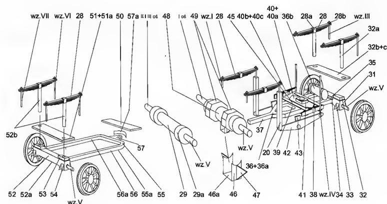
RYS.10



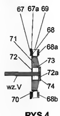
RYS.1



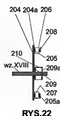
RYS.3



RYS.2

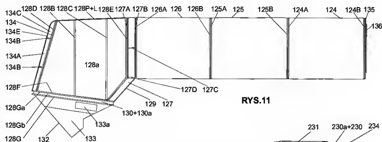


RYS.4

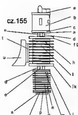


RYS.22

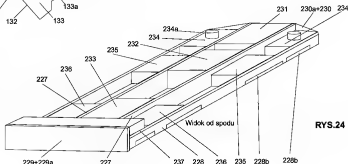




RYS.11



RYS.15



RYS.24

159
158
157
163c
167
167a
168
165
165b
166
241
161+161a
22
165c
164P
wz XII
23
23b
23c
164Pa
169P
wz.XIII
164b+wz.XVI
163P
163b
170c
170
170a
170b
163a
160
114b
114

RYS.16

162
172
163a
166a
164L
164La
wz.XII
163L
163b
x1
x2
x3
169L
171a
wz.XIV
171
114
114b
173
171b

Sc
Sb
Sa
S
Sd

RYS.27

138b
135
136c
140
124
139
wz.X
137
138
136a
wz.IX
136

RYS.12

198
195
192
192a
194
197
191
191a
194
193
196
189a
189
190
185
188
187
186
184
193
198a
181
203
wz.VIII
204
182
182a
183
wz.VIII
widok z góry
widok z boku
183
182
182a
181
204a
205
206
205a
207
208
199
200
201
202
191a

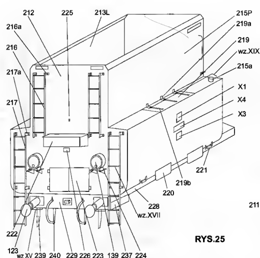
RYS.21

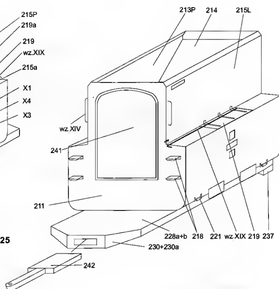
RYS 8

103e
103g
103f
103h
103c+d
103a

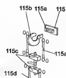
44a
44
44c
44e
44b
44d

RYS.1a

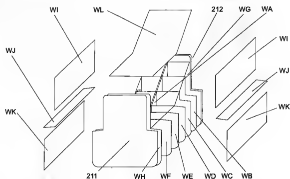




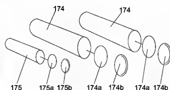
RYS.25



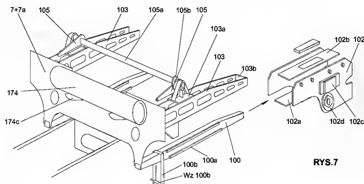
RYS.20



RYS.23



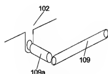
RYS.18



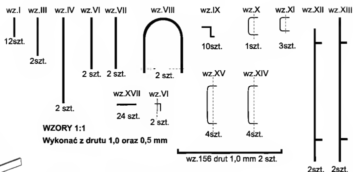
RYS.7

wz.XIX

2 szt.

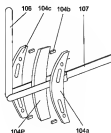



RYS.9a

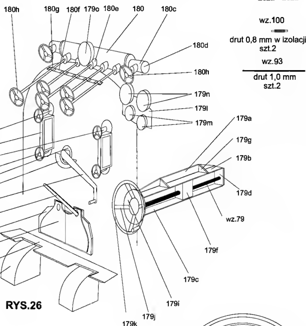


WZORY 1:1

Wykonać z drutu 1,0 oraz 0,5 mm




RYS.9



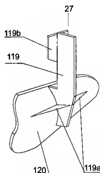
RYS.26

wz.100

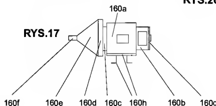
drut 0,8 mm w izolacji
szt.2

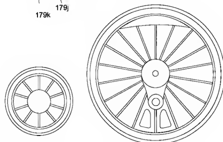
wz.93

drut 1,0 mm
szt.2

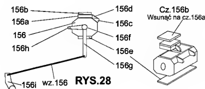


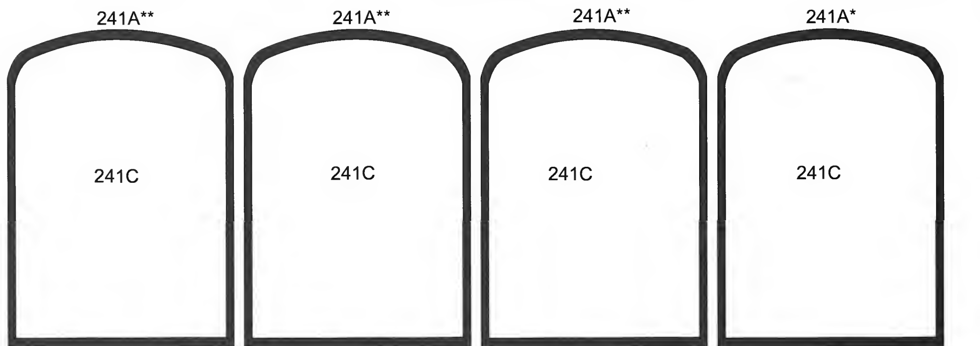

RYS.1b

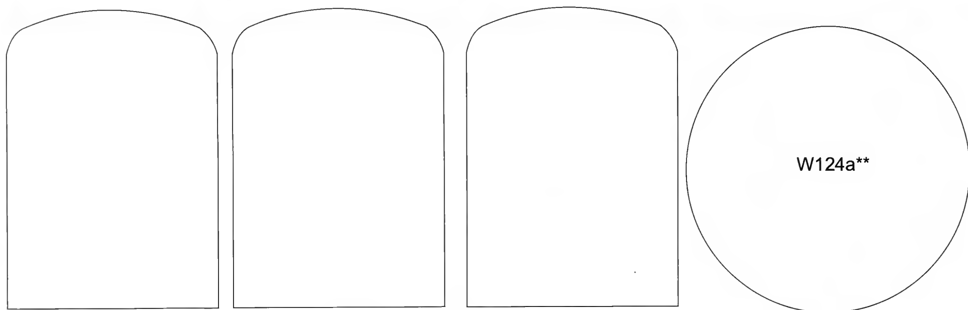




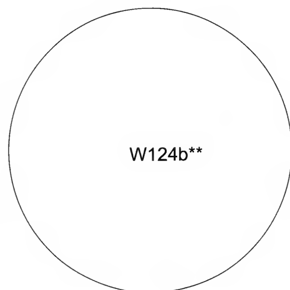
szablony do wykonania
kół napędowych i tocznych

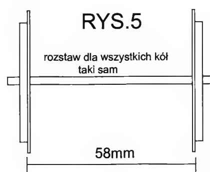






241C**





wz.II
Oś zestawu napędowego drut 3mm szt.3

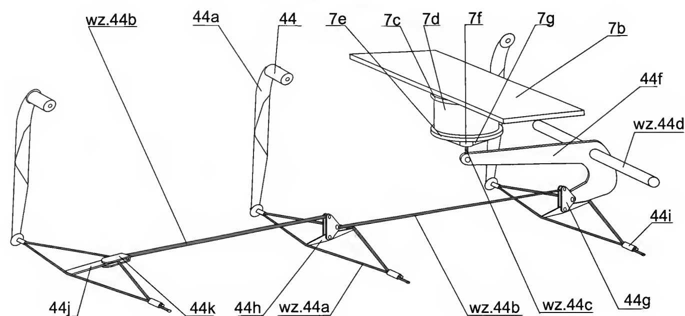
wz.V
Oś zestawów tocznych drut 3mm szt 2

wz.XVIII
Oś zestawów tocznych wózków tendra drut 3mm szt. 4

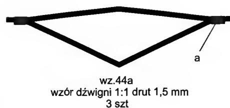
wz.44c
dźwignia cylindra
1:1 drut 1,5 mm
1 szt.

wz.44d
dźwignia hamulcowa 1:1
drut 3,0 mm 1 szt

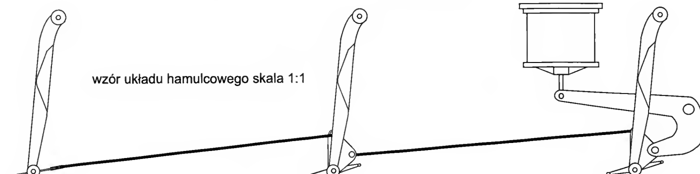
wz.44b
łącznik 1:1 drut 1,5 mm 2szt

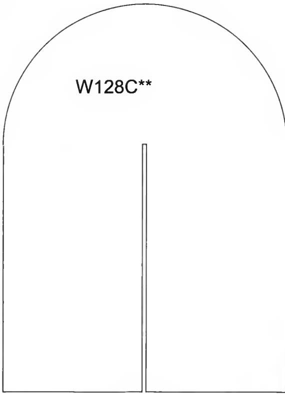


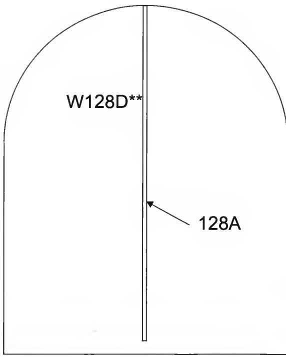
RYS.1c

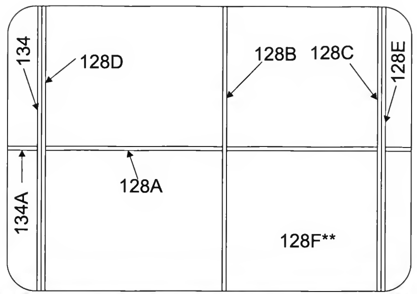


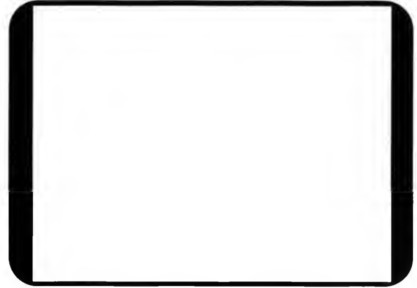
wz.44a
wzór dźwigni 1:1 drut 1,5 mm
3 szt



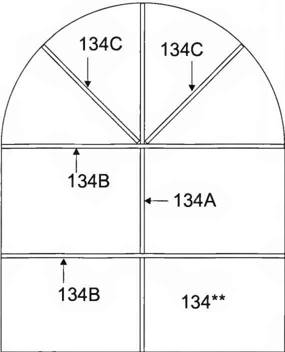

W128C**


W128D**
128A


134
128D
128B
128C
128E
134A
128A
128F**

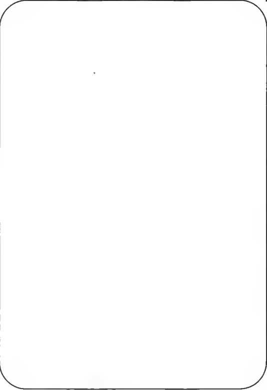


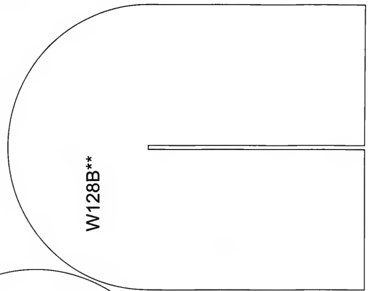
128G**

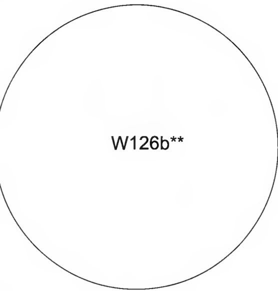

134C
134C
134B
134A
134B
134**

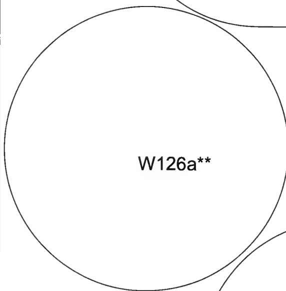


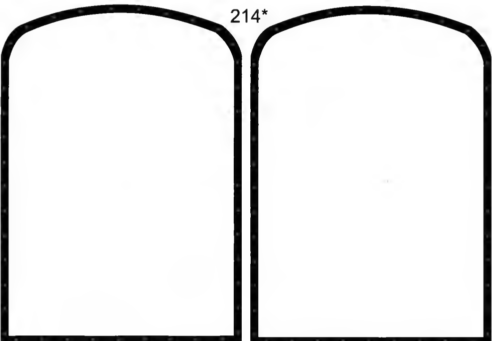
128H**

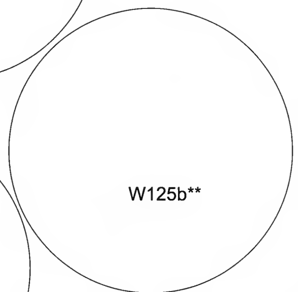


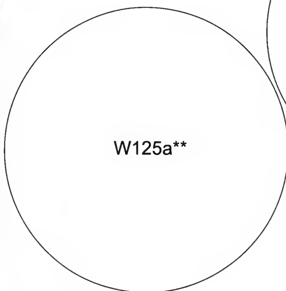

W128B**


W126b**


W126a**


214*


W125b**


W125a**

W I**

W J**

W K**

W K**

W J**

W I**

128H

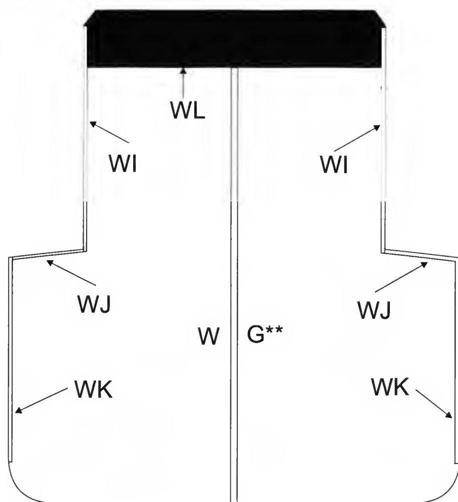
128Ga**

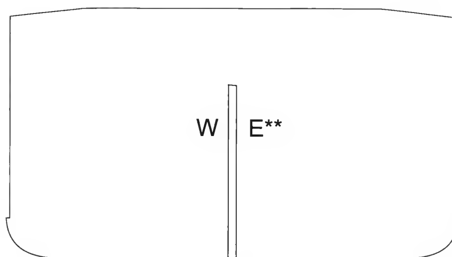
128H

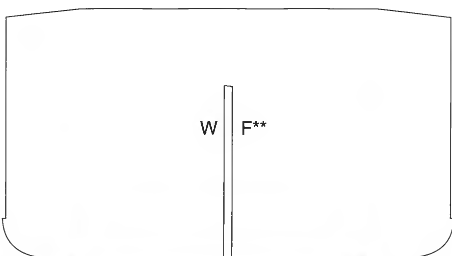
128Gb**

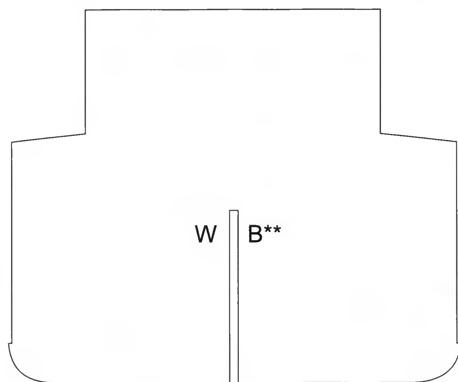
W128E**

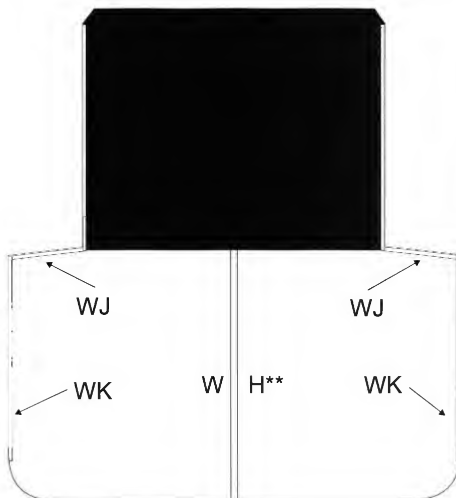
128A











163a 4 szt



164b 2 szt

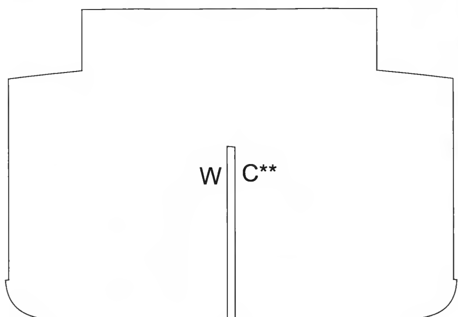


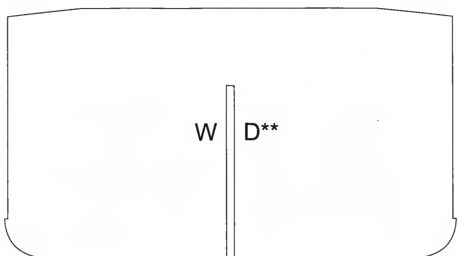
171b 1 szt

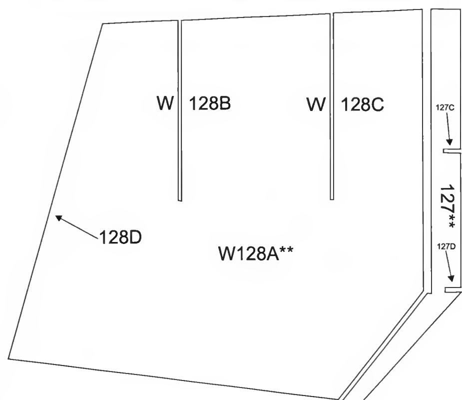


171a 1szt









165b 2 szt



163c 4 szt

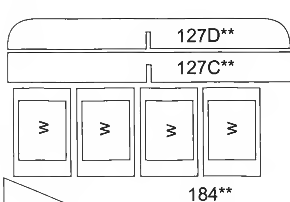


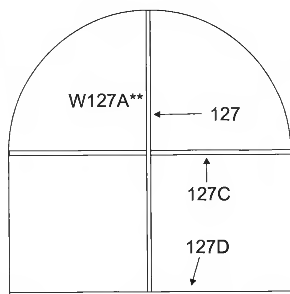
215L

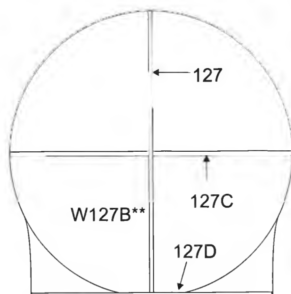
241B

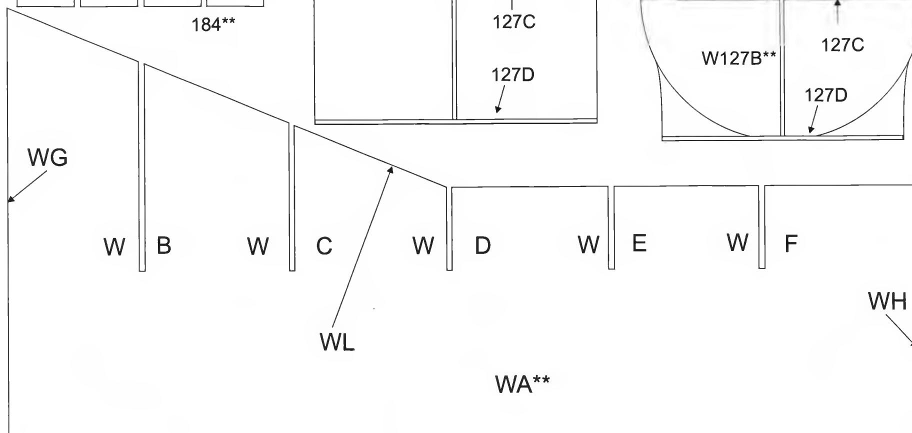
241D

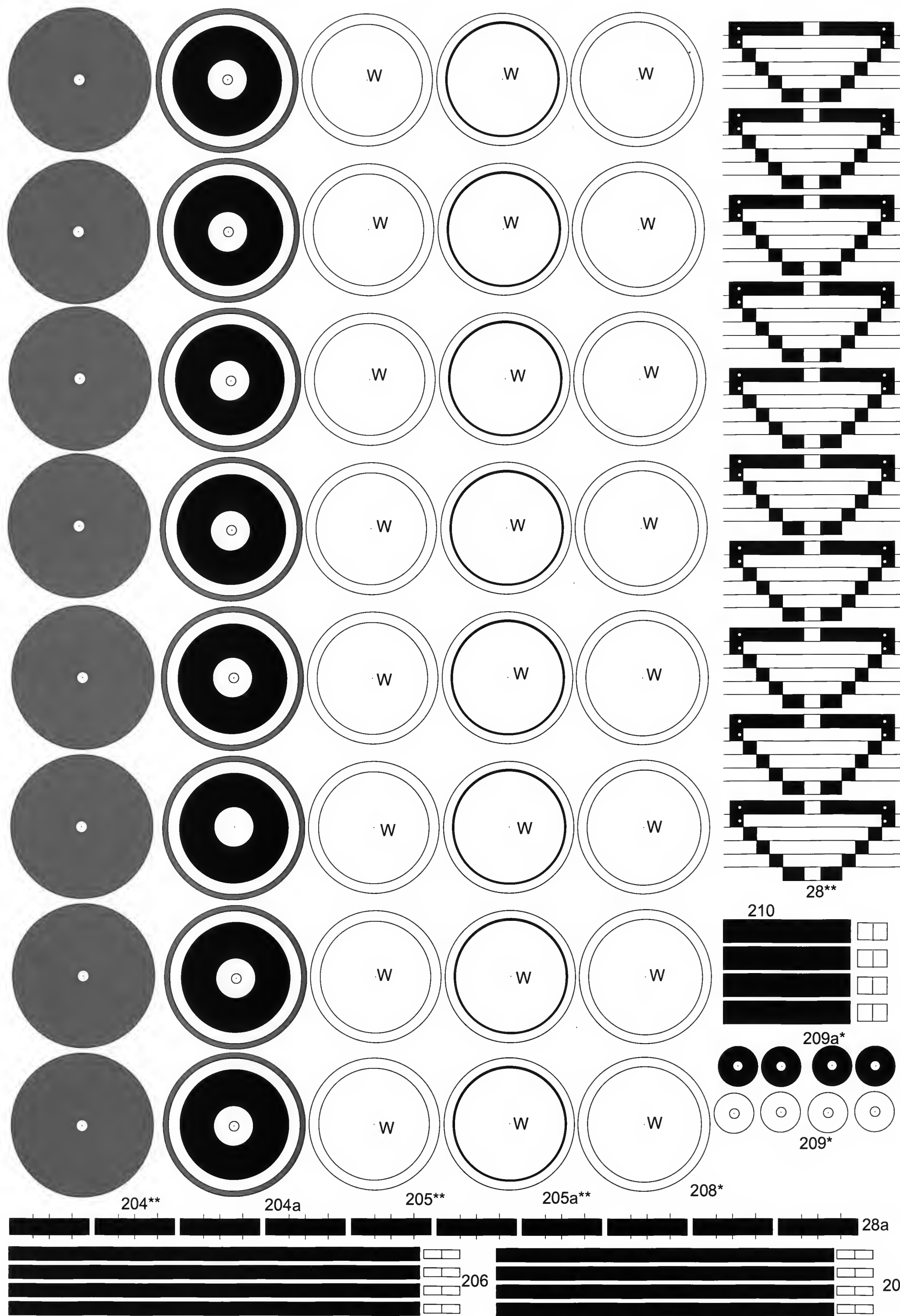




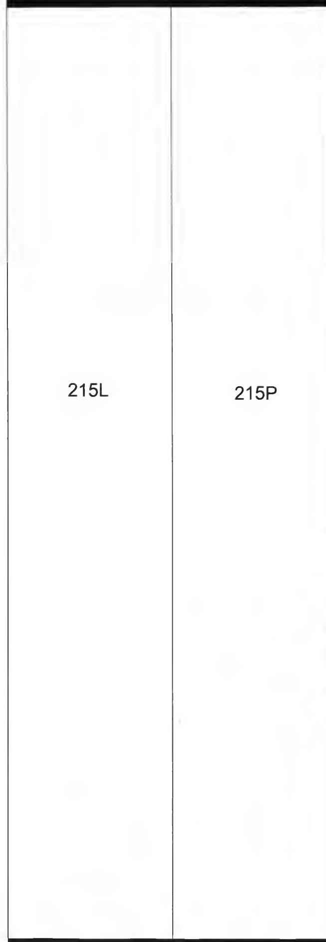


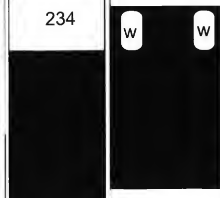




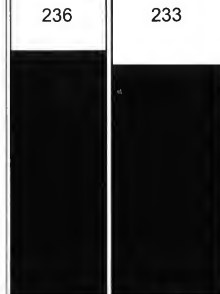


W
28**
210
209a*
209*
204**
204a
205**
205a**
208*
28a
206
207

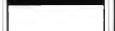

228a**
w
w
w
w
w
w

215L
215P


234


235
236



231
w
w
w
w



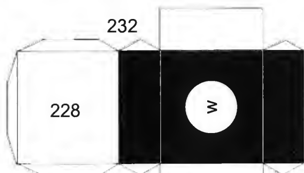
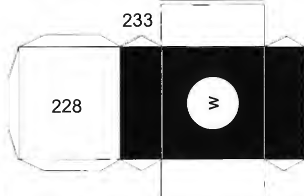
232
233

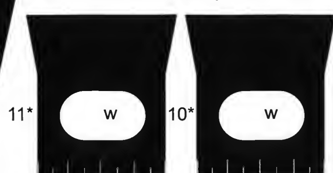
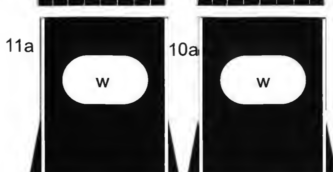
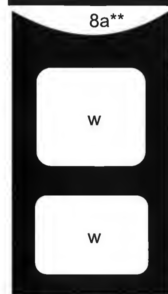
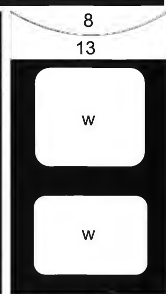
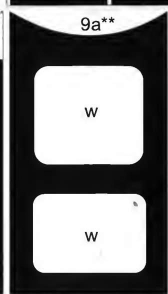
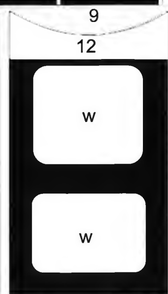
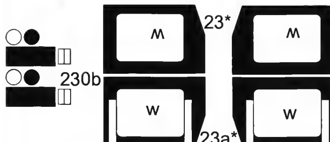
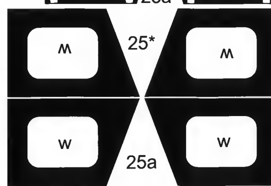
228
w
234
235
236

230a**
231

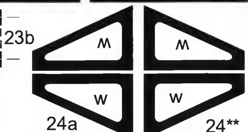
230

13a

13b

232
228

233
228

220*

11*
w
10*
w

11a
w
10a
w

8a**
w
w

8
13
w
w

9a**
w
w

9
12
w
w

230b
23*
23a*

25*
25a

23c

23b

24a
24**

234 234 234a 234a 219a 234a 234a
198
198a
188
188a
219
W
231
219b*
183a
183b
186* 187 187 187 187
187a* 187
182a 182a 182a 182a 183 183
156e 156e
156a
156e*
156i*
156f
156h
156 156a 156a 156a 156a
156b
156g*
156c
156d
182**
203
192A**
192**

84** 89 88b 88a* 88 86 87 86a 76** 75** 90 96 84 80

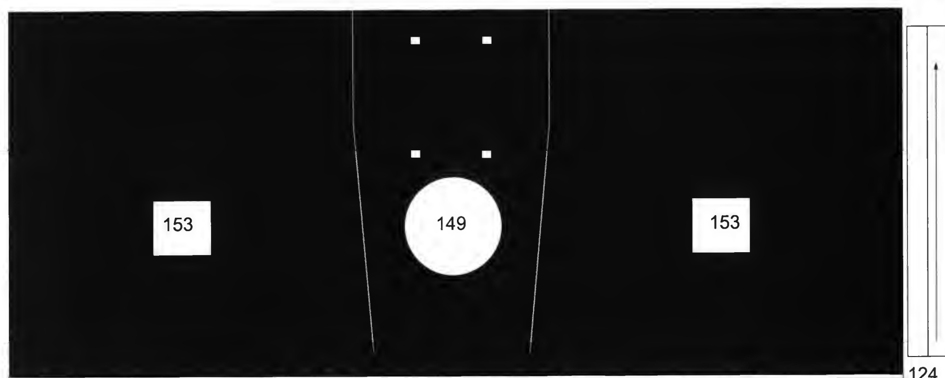
89 88b 88a* 88 87 96** 85** 98 86 86a 98b 97** 98* 98a 85a 85b

W77c** W77b** W77a** W77a**

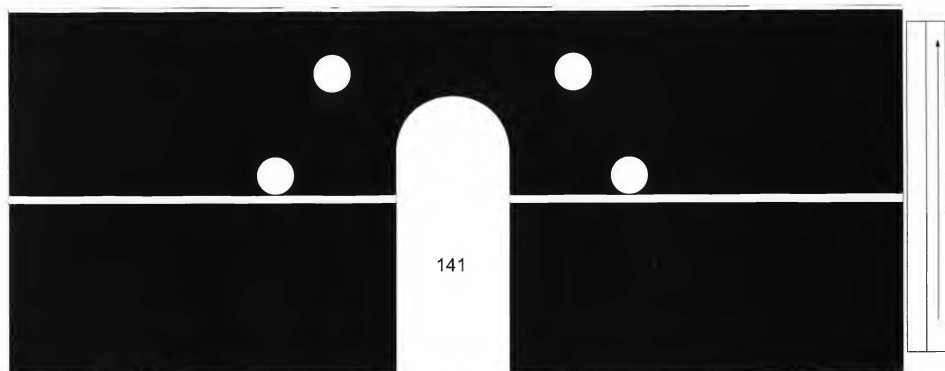
W77c** 77 79 78 78

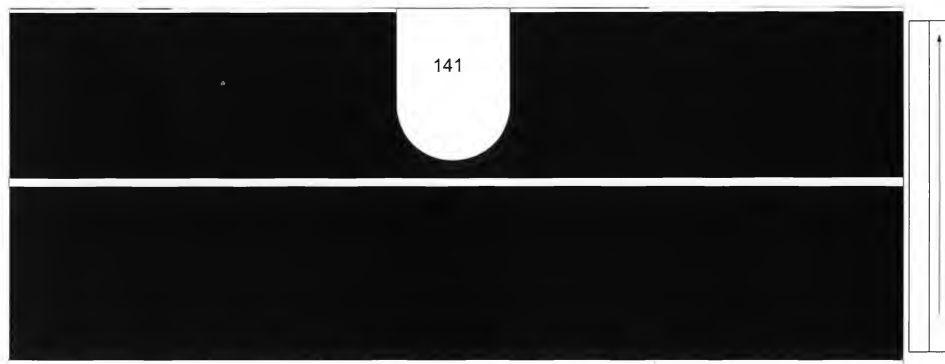
W77b** 77 79 78 78

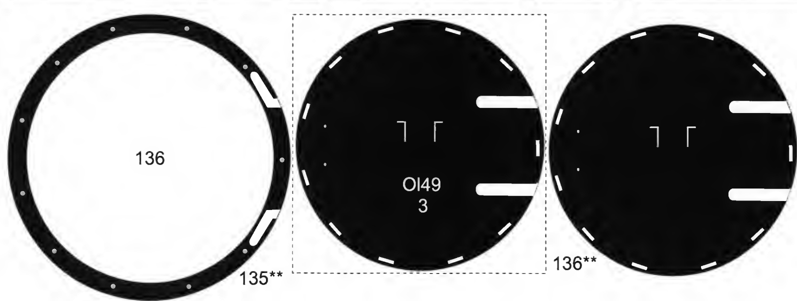
136b 143**** 141a** 141* 81 91 95b 136c 143a 151 cz.143- przekrój po oszlifowaniu 141b 91a* 81a* 95a 95 153 149** 90* 80* 82a 92* 82* 94 93** 143a* 90a 83 149c 92a 149b 93 176 149a 150* 142 x5 x5 144 144 144 144

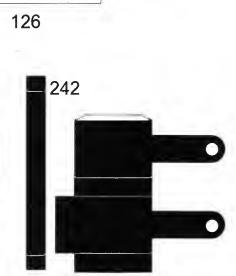

153
149
153
124


135a


141
125


141
126


136
135**
OI49
3
136**


242

219

X1

X4

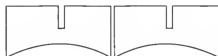
X3

215P

213P

213L

141d**

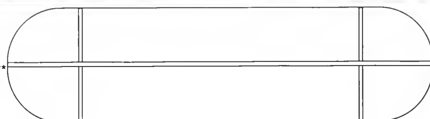


W134B W134A** W134B

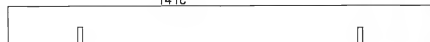
W134C** W134B**

W134C** W134B**

141b**



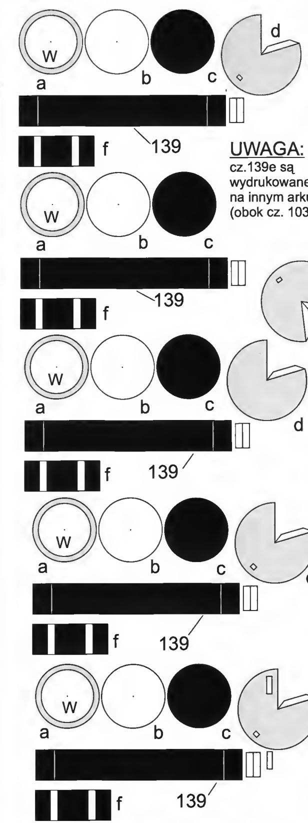
141c**

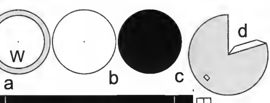


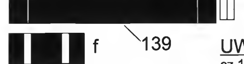


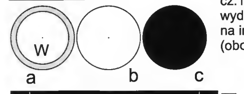




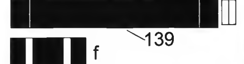


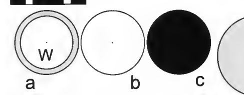




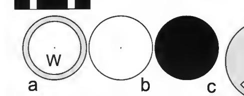


UWAGA:
cz.139e są wydrukowane na innym arkuszu (obok cz. 103)

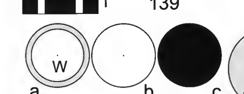










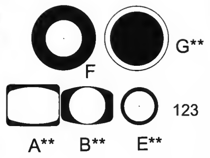


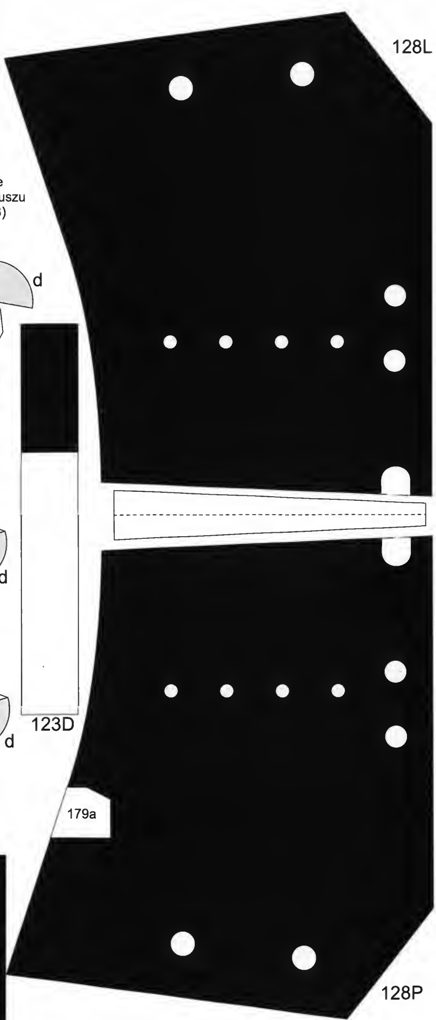






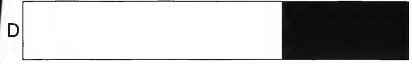






C zwijać na pręcie 2 mm







C zwijać na pręcie 2 mm







114La* 114L* 114P* 114Pa*

113a 113*

13a* 13 12a* 12 9 9

154P 154L

113d 113g 113f 113i 113h 113c 113e

158** 157** 145** 146** 173 173a

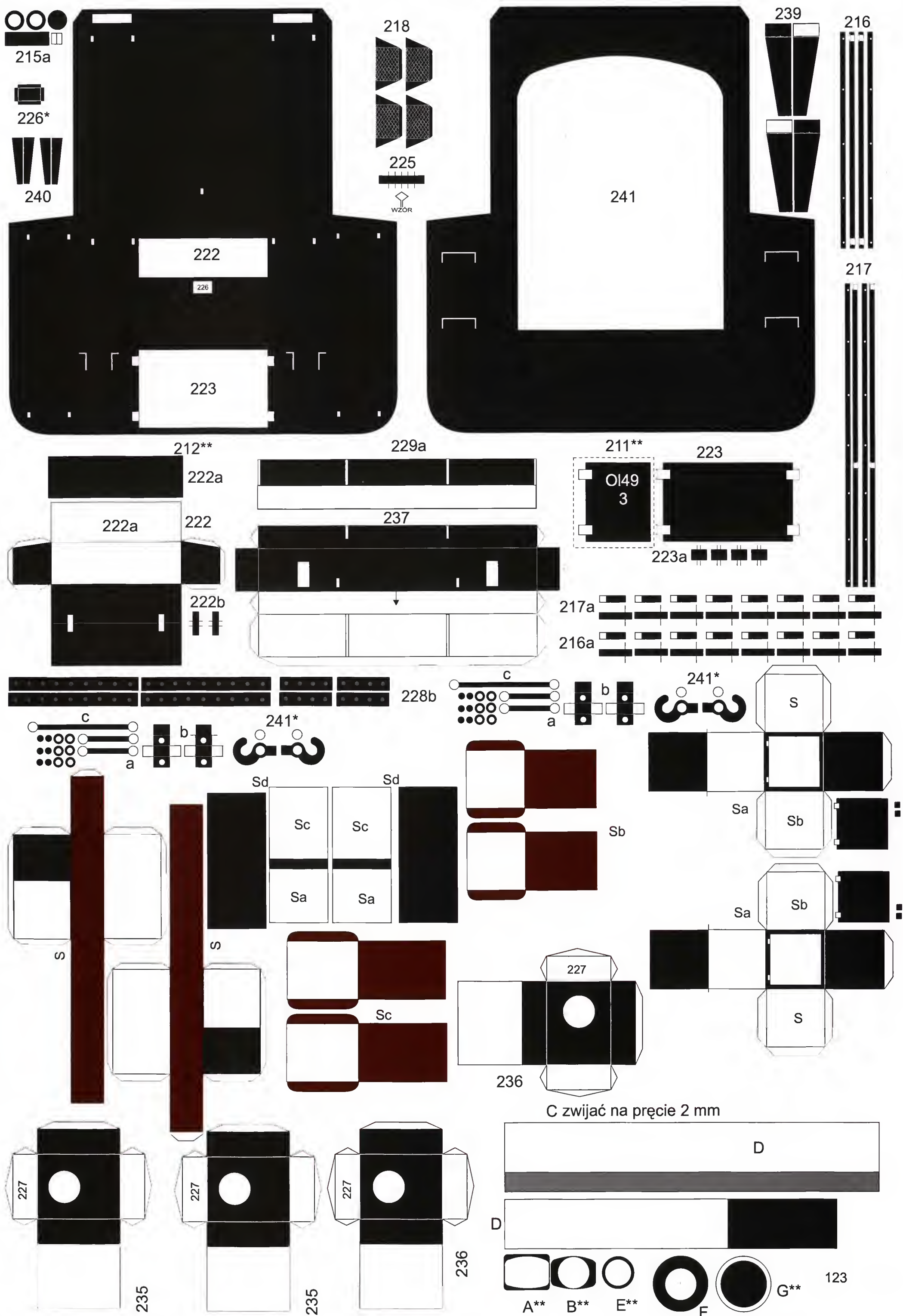
147d 147a* 147b* 147c*

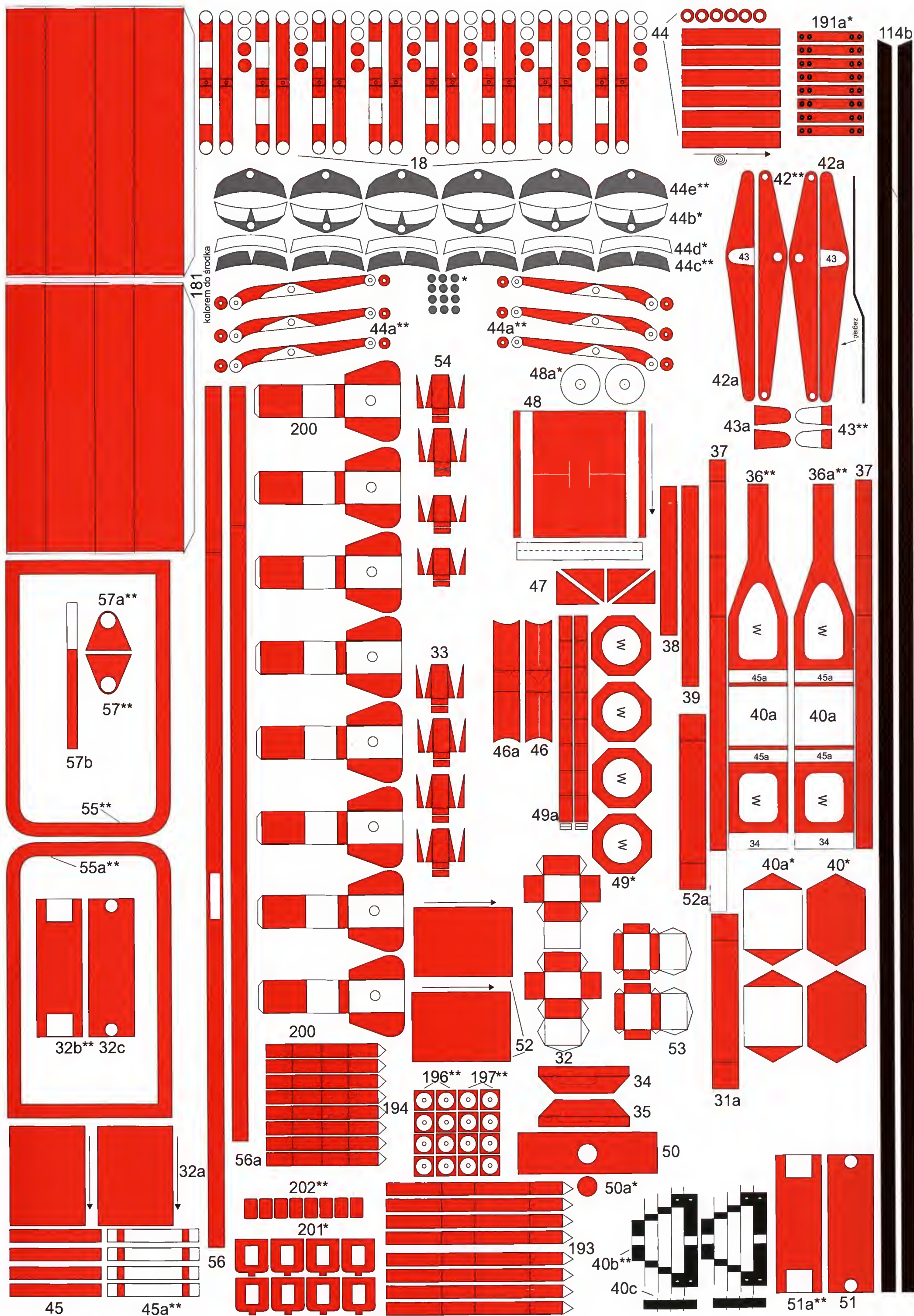
172 148 137 147

179o 179n 179m 179l

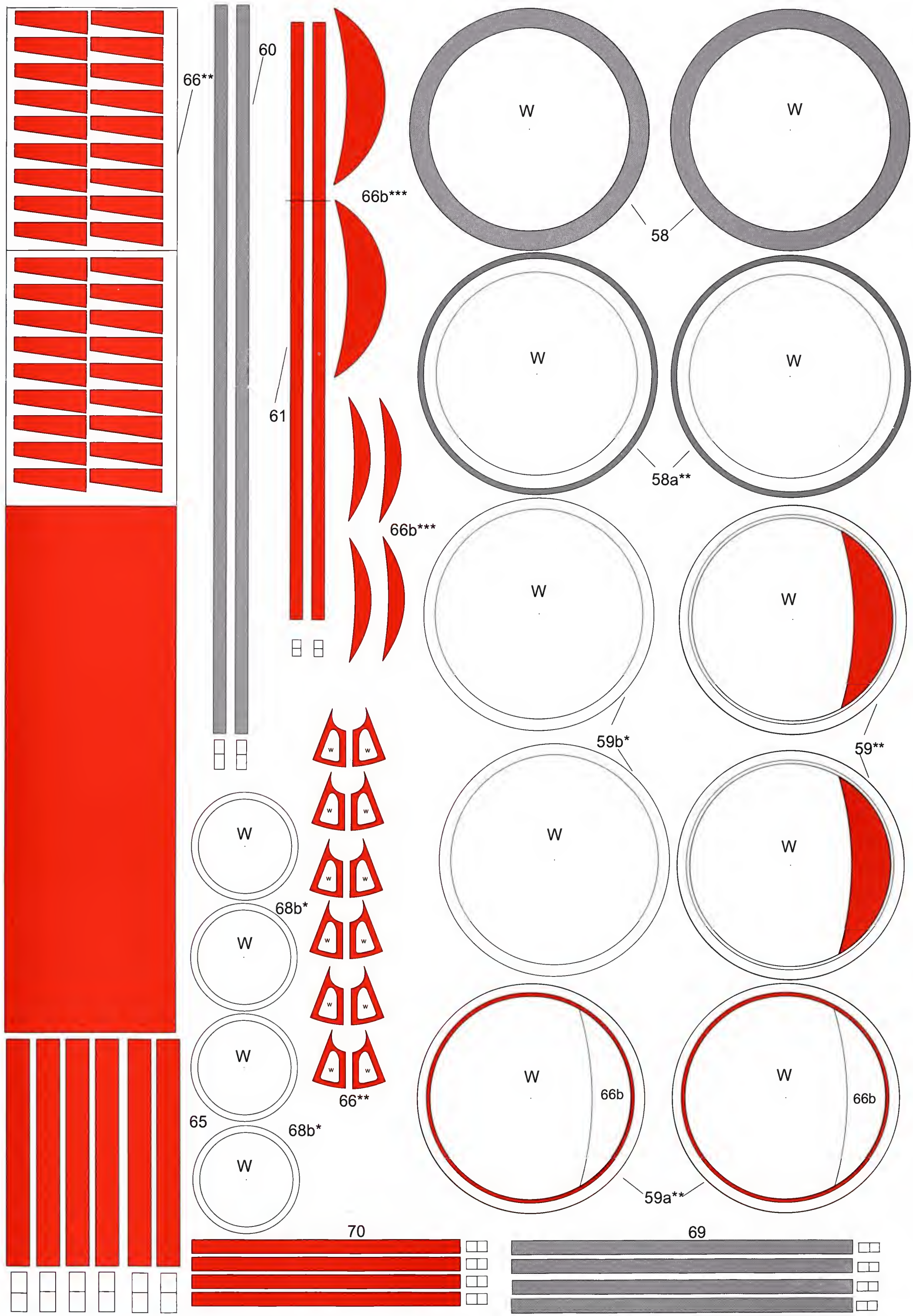
138 144 144a 176b 176a 159

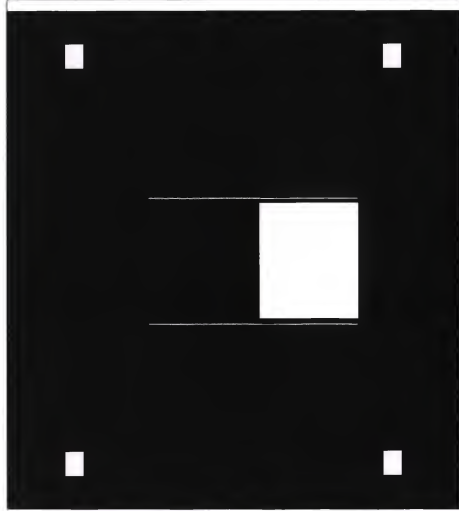
drut 1,0 mm


215a
226*
240
222
226
223
218
225
WZÓR
241
239
216
217
212**
222a
229a
211**
Ol49
3
223
222a
222
237
222b
223a
217a
216a
228b
c
b
a
241*
S
Sd
Sc
Sa
Sb
227
236
235
C zwijać na pręcie 2 mm
D
A**
B**
E**
F
G**
123



18
44
191a*
114b
44e**
44b*
44d*
44c**
42**
42a
43
181
kolorem do środka
44a**
48a*
54
200
48
zagiąć
42a
43a
43**
37
36**
36a**
47
38
39
57a**
57**
57b
33
46a
46
49a
40a
45a
34
55**
49*
52a
55a**
40a*
40*
52
32
53
32b** 32c
31a
196** 197**
34
35
194
32a
56a
50
202**
50a*
201*
193
56
40b**
40c
45
45a**
51a**
51

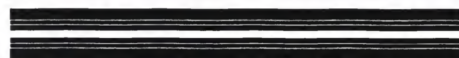

66**
60
66b***
W
W
58
61
W
W
58a**
66b***
W
W
59b*
59**
W
W
W
68b*
W
W
66**
W
66b
W
66b
65
68b*
W
59a**
70
69



166*

166a



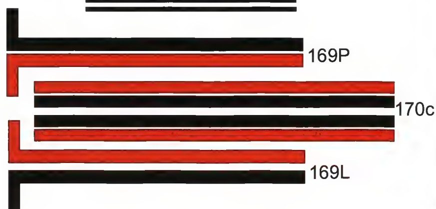


166b zagiąć



167

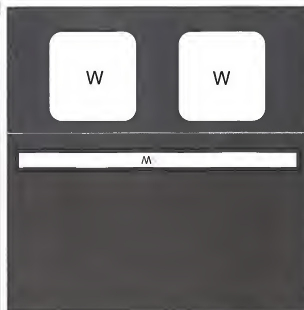
167a*



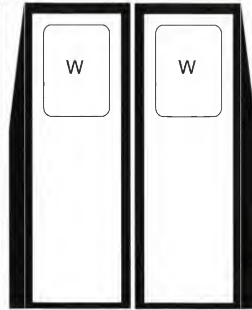
169P

170c

169L



163Pa



164L*

164P*



163La



164La*

164Pa*

168a

168

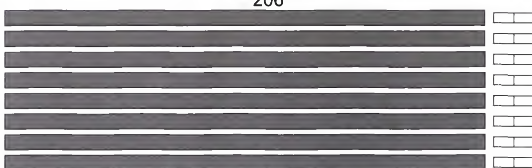


164aP

164b

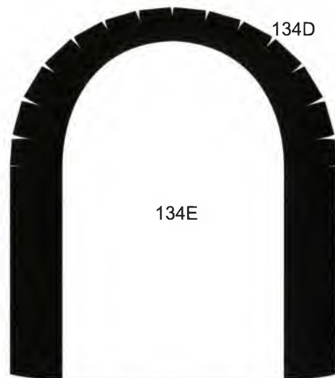
164aL

206

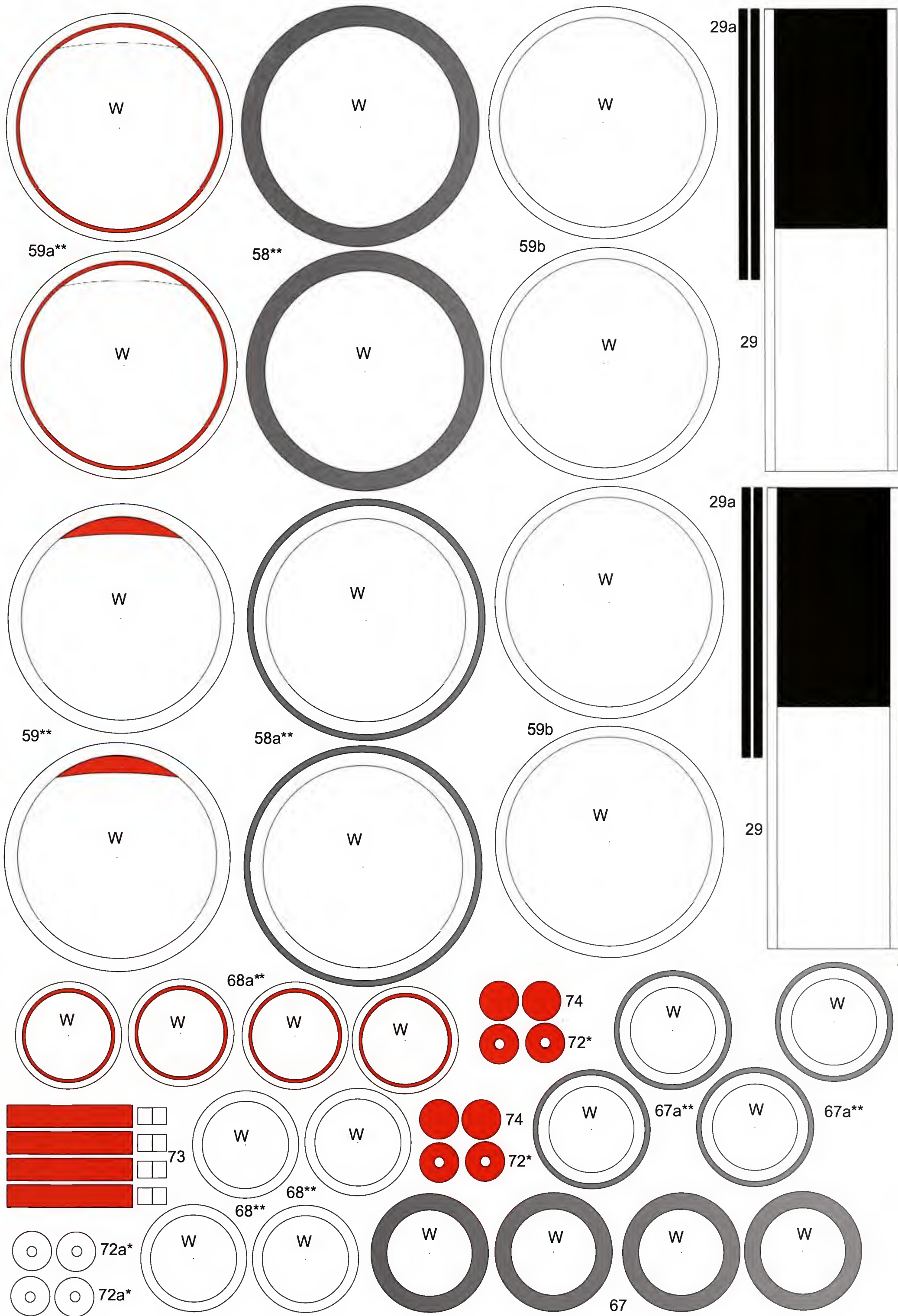




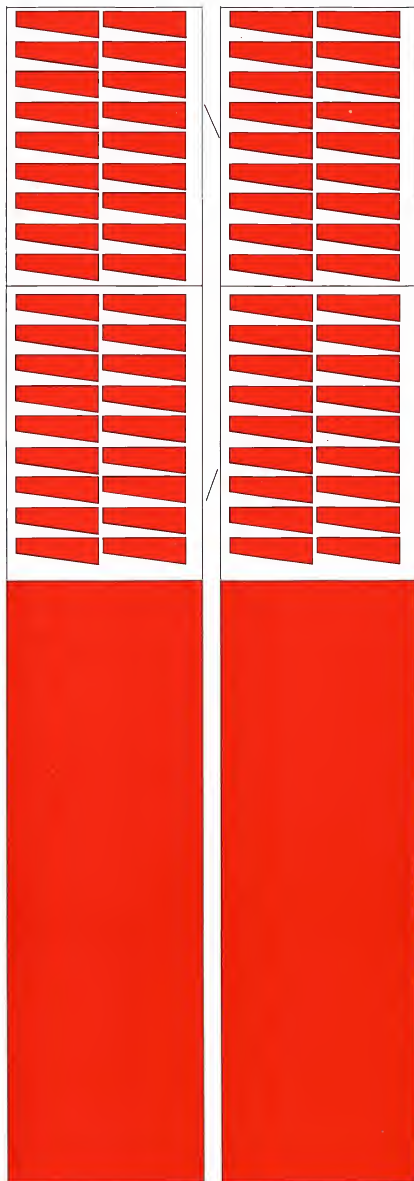
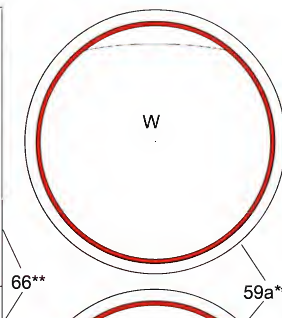
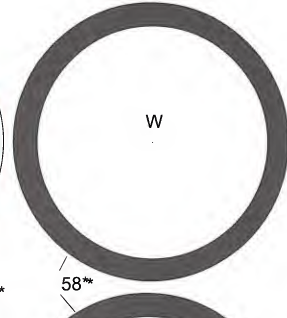
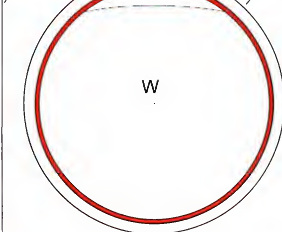
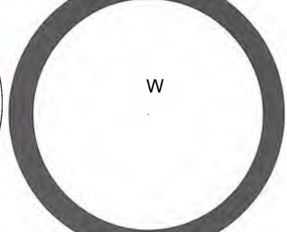
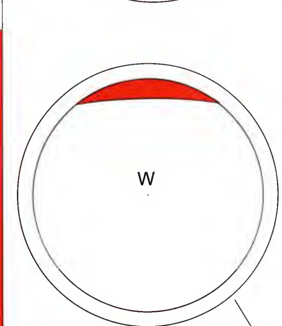
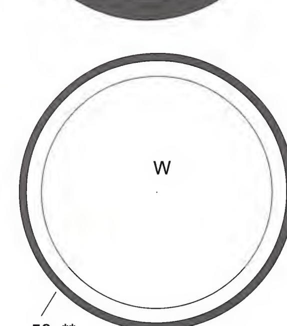
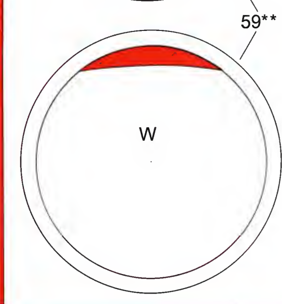
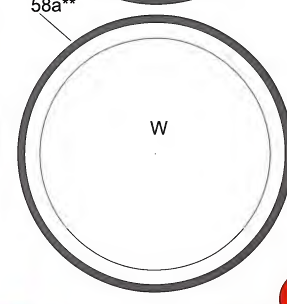
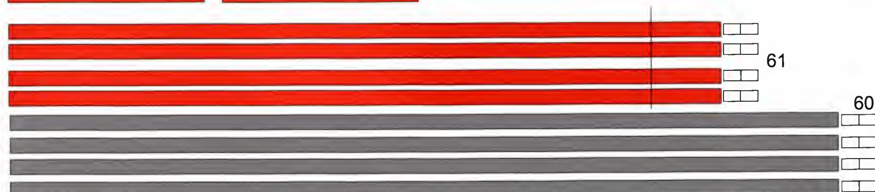
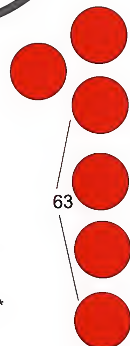
134E

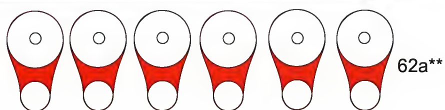


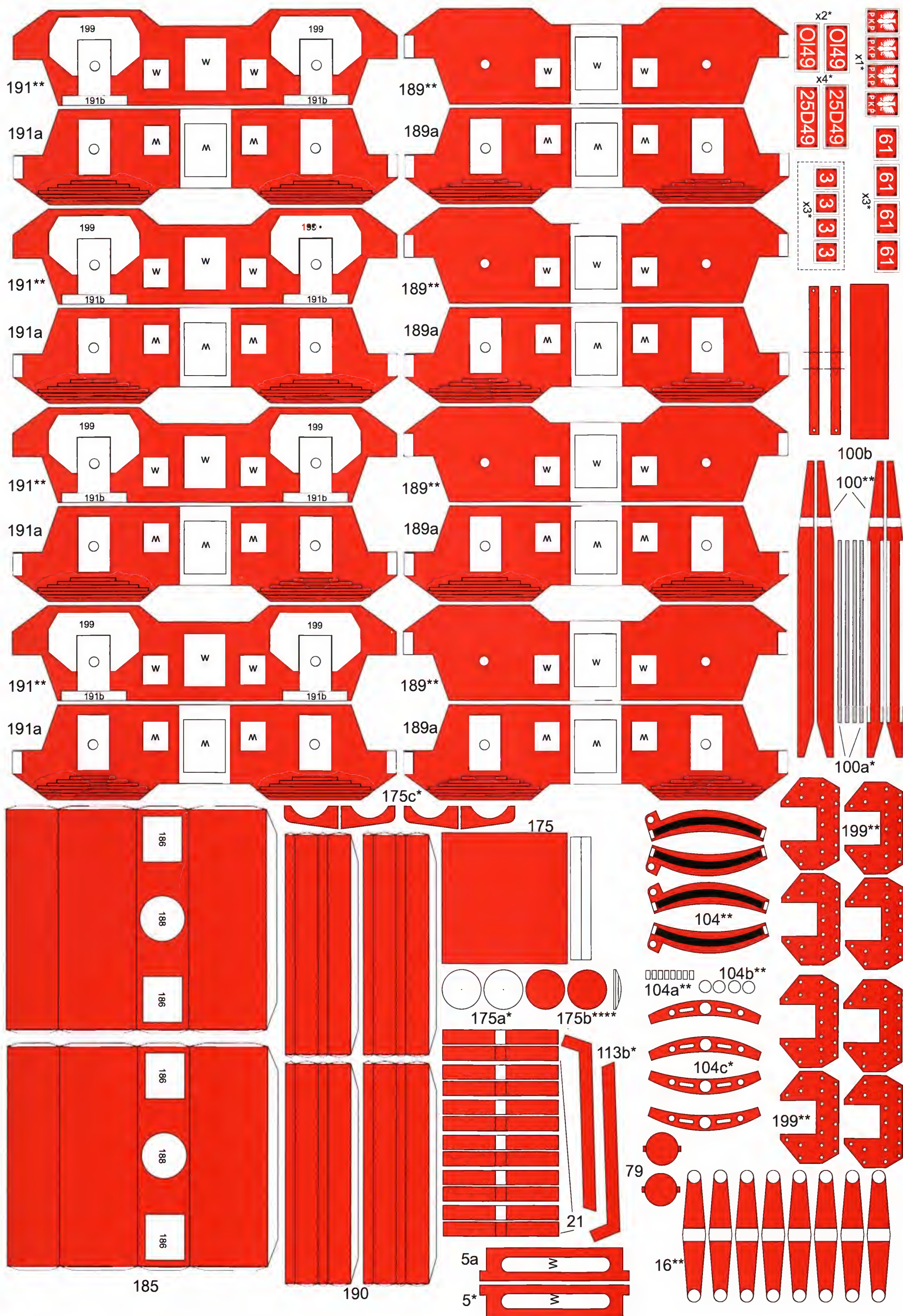
134D

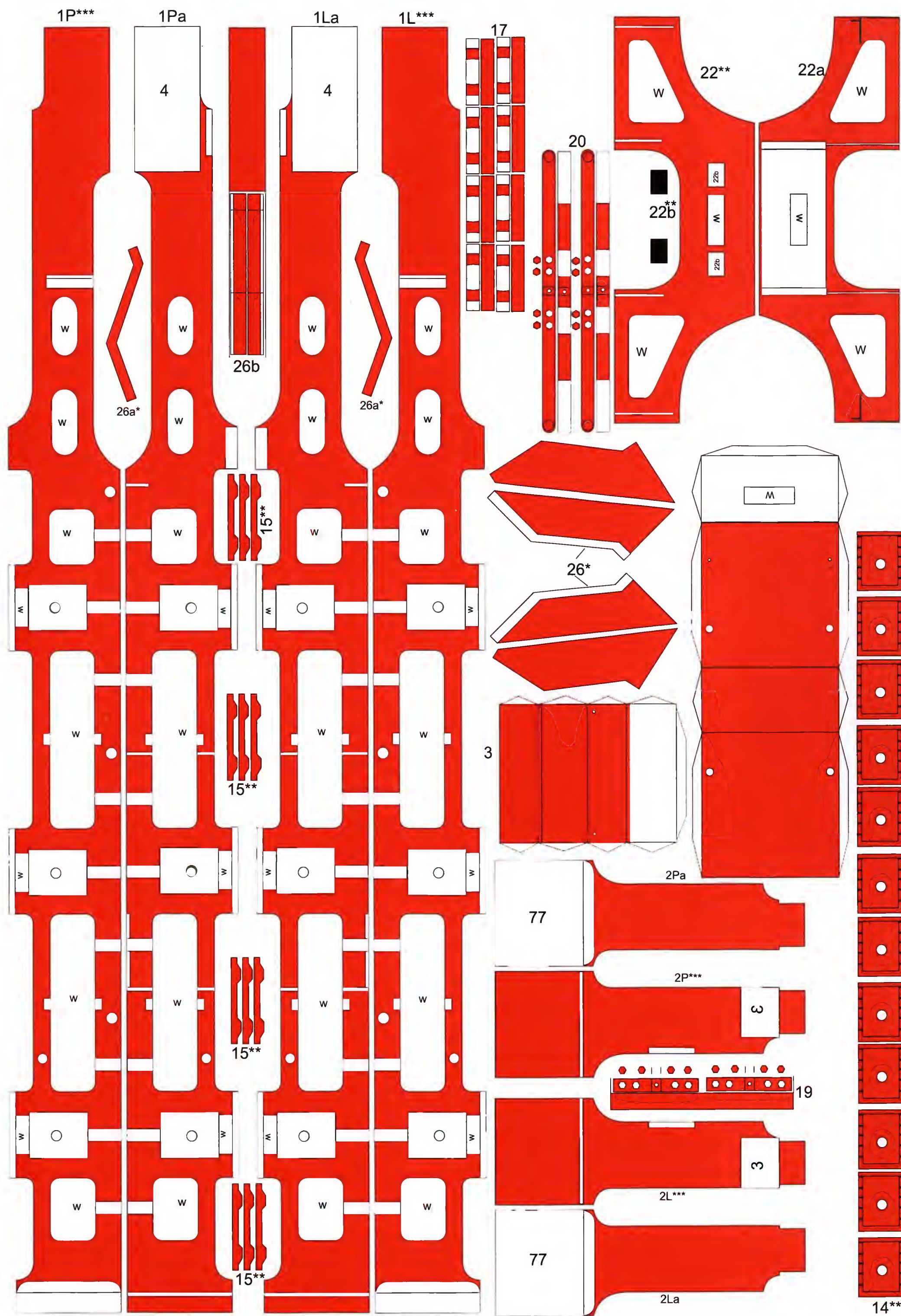


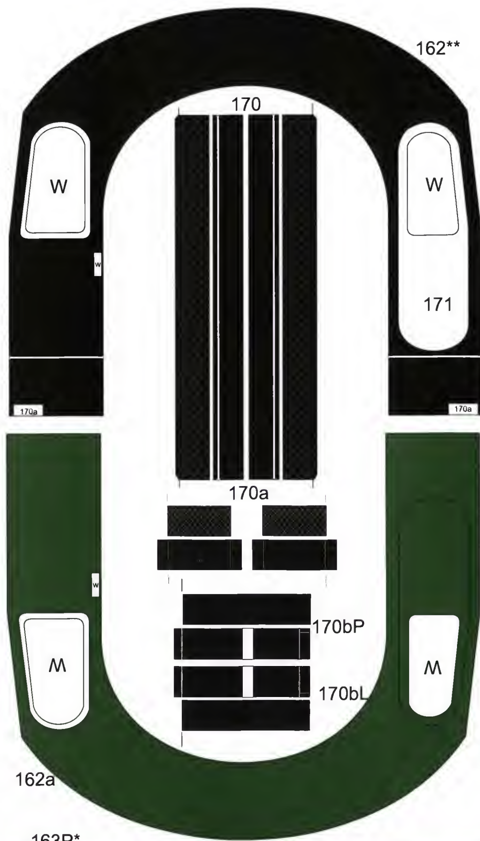
W
59a**
58**
59b
29a
29
59**
58a**
68a**
74
72*
67a**
73
68**
72a*
67

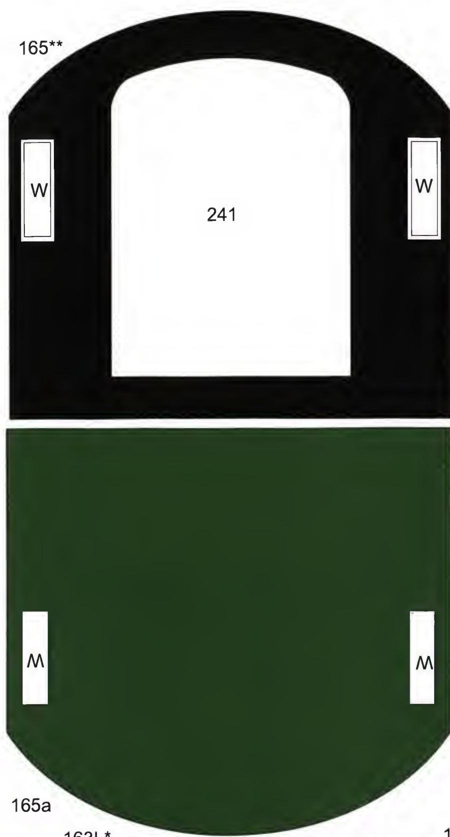

66**

W

W

W
59a**

W
58**

W

W

W
59**

W
58a**

61
60

63

62**

62a**

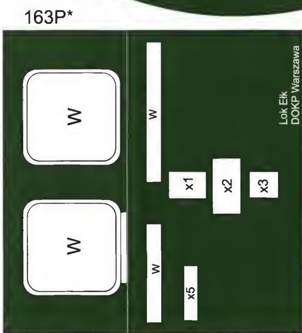

191**
191a
189**
189a
100b
100**
100a*
175c*
175
175a*
175b****
104**
104a**
104b**
104c*
199**
113b*
21
79
16**
185
190
5a
5*
x2*
x1*
x4*
x3*
OI49
25D49
61
3
PKP

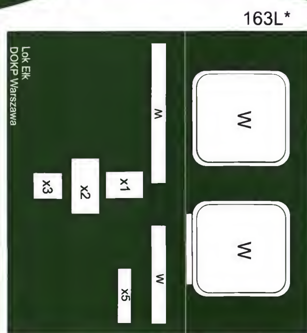

1P***
1Pa
1La
1L***
17
22**
22a
20
22b**
26b
26a*
15**
26*
3
2Pa
77
2P***
19
2L***
2La
14**

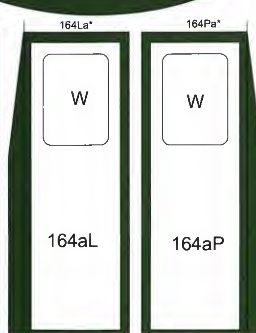

162**
170
W
171
170a
170bP
170bL
162a


165**
W
241
165a

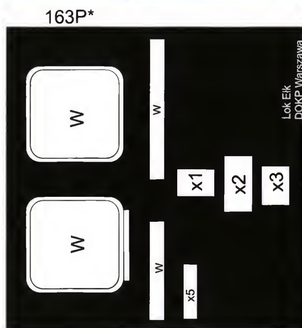

163c
163d
165c

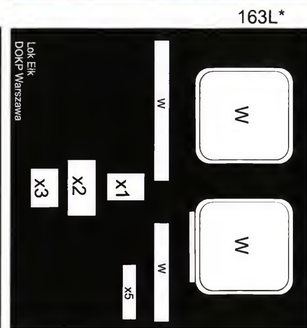

163P*
W
x1
x2
x3
x5
Lok Elk
DOKP Warszawa

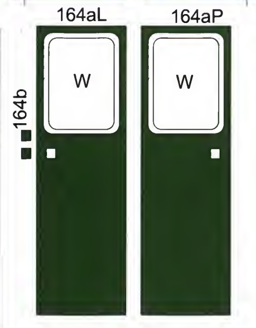

163L*
Lok Elk
DOKP Warszawa
x1
x2
x3
x5
W


164La*
164Pa*
W
164aL
164aP

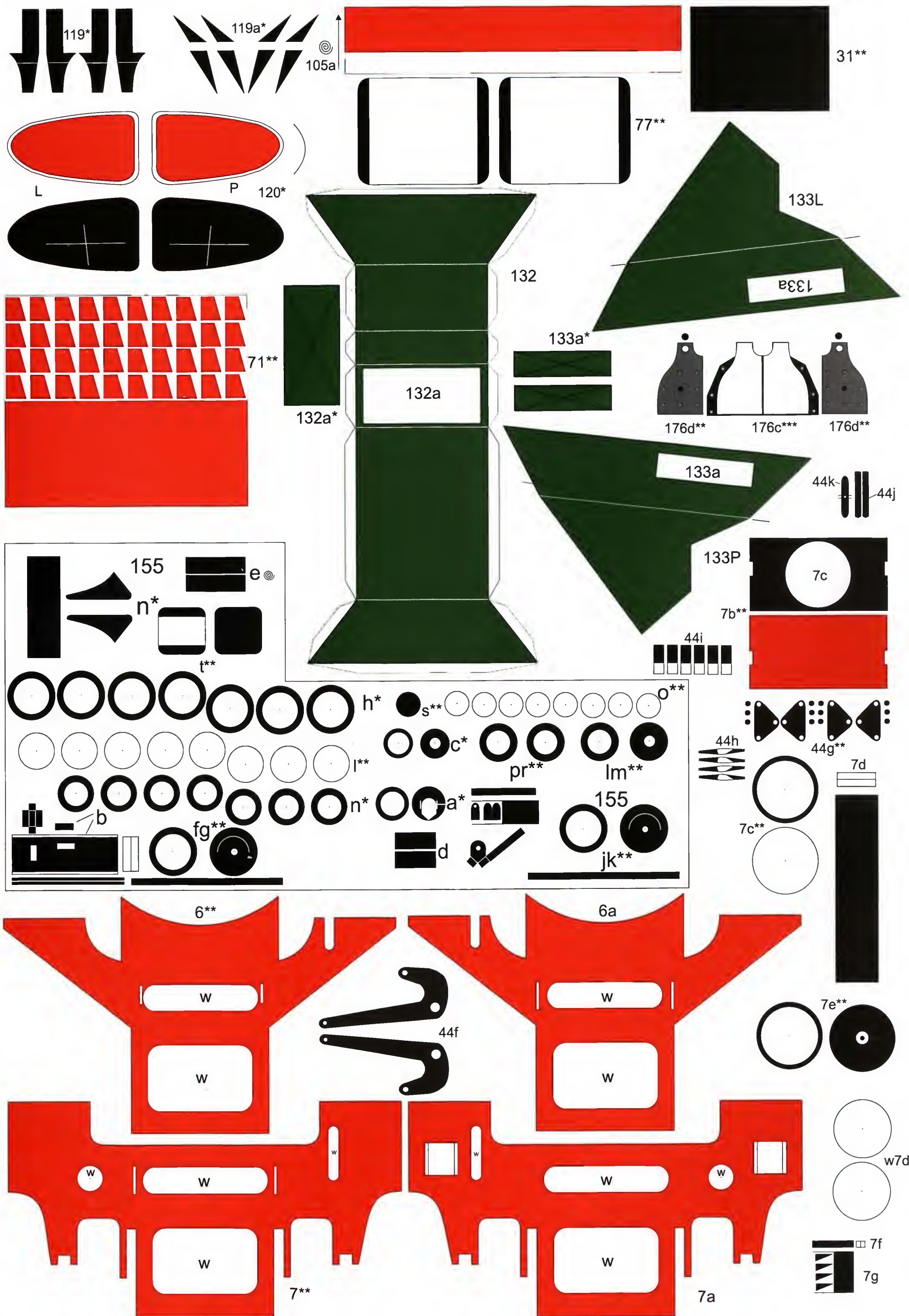

163b


163P*
W
x1
x2
x3
x5
Lok Elk
DOKP Warszawa

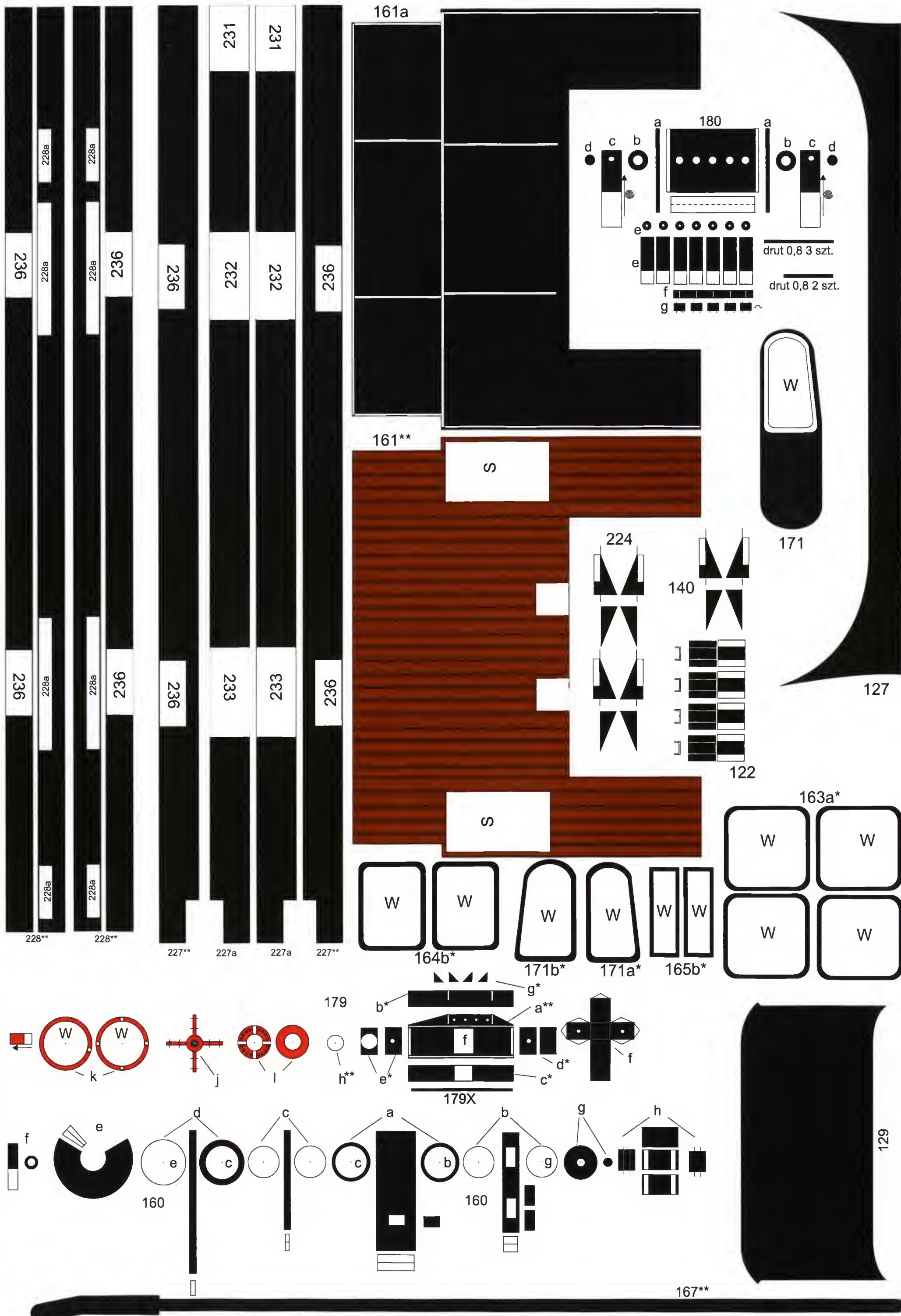

163L*
Lok Elk
DOKP Warszawa
x1
x2
x3
x5
W


164aL
164aP
164b
W

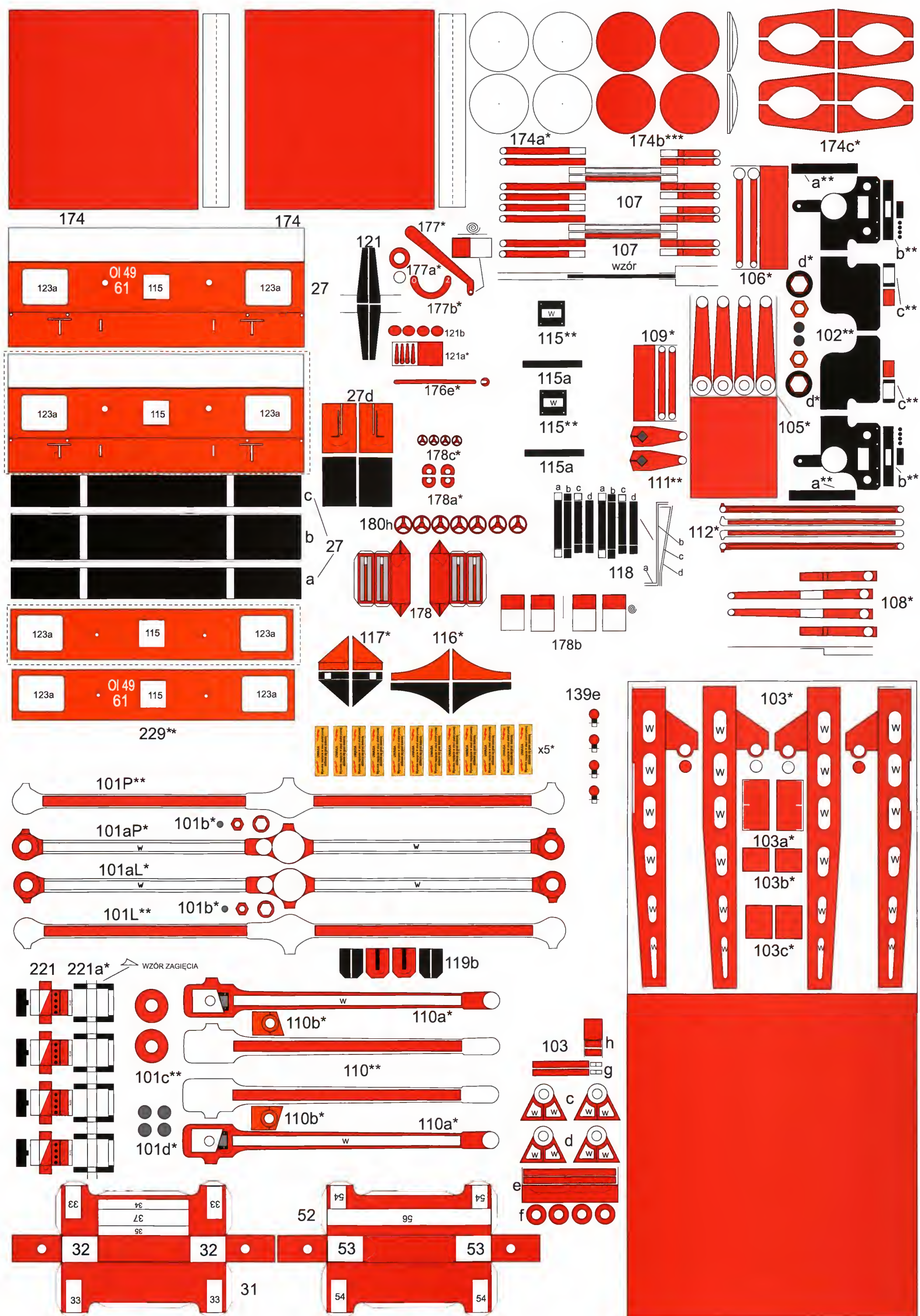

wzór poręczy drut 1,0 mm 2 szt.



119*
119a*
105a
31**
77**
L
P
120*
133L
132
133a
71**
133a*
132a
132a*
176d**
176c***
176d**
133a
44k
44j
155
e
n*
t**
133P
7c
7b**
44i
h*
s**
o**
c*
pr**
lm**
l**
44h
44g**
7d
b
n*
a*
155
fg**
d
jk**
7c**
6**
6a
w
w
w
w
44f
7e**
w
w
w
w
w
w
w
w
w7d
7f
7g
7**
7a



161a
231
231
236
228a
232
236
233
228**
227**
227a
180
a
b
c
d
e
f
g
drut 0,8 3 szt.
drut 0,8 2 szt.
W
171
161**
S
224
140
127
122
163a*
164b*
171b*
171a*
165b*
g*
b*
a**
179
f
d*
c*
e*
h**
k
j
l
179X
129
160
h
167**



174
174
174a*
174b***
174c*
107
107
wzór
a**
b**
c**
d*
102**
105*
106*
27
123a
115
OI 49
61
121
177*
177a*
177b*
121b
121a*
176e*
115**
115a
109*
111**
27d
178c*
178a*
c
b
a
180h
178
178b
118
112*
108*
117*
116*
229**
139e
x5*
103*
103a*
103b*
103c*
101P**
101aP*
101b*
101aL*
101L**
119b
221
221a*
WZÓR ZAGIĘCIA
101c**
101d*
110a*
110b*
110**
103
h
g
e
f
32
33
34
35
37
31
52
53
54
56